KU LEUVEN

ACADEMISCH CENTRUM HUISARTSGENEESKUNDE

GMD-Plus registratie met behulp van de tablet in Limburgse huisartsenpraktijken: efficiënt of kan het beter?

Dr. Els Jouck, Katholieke Universiteit Leuven

Promotor: Prof. Dr. Birgitte Schoenmakers

Praktijkopleider: Dr. Els Forier

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Abstract

Context: Een belangrijke kritiek op het GMD-Plus is dat het handmatig invullen van de vragenlijsten te tijdrovend is voor huisartsen. Om de procedure te versnellen en te automatiseren ontwikkelde Science Tribune© voor GMD-Plus een software applicatie die draait op een speciaal ontwikkelde tablet. Met behulp van deze tablet kunnen patiënten zelf de vragenlijst invullen in de wachtzaal, waardoor de huisarts aan tijd wint. De interpretatie van de antwoorden gebeurt echter niet automatisch. De huisarts dient de antwoorden zelf te overlopen en te bepalen welke bijkomende onderzoeken er dienen te gebeuren.

Methode: De primaire onderzoeksvraag werd onderzocht door middel van een interventiestudie die bestond uit een voor- en nameting. De populatie van de voormeting bestond uit patiënten tussen 45 jaar en 75 jaar. Er werd een doorlichting gemaakt van hun EMD waarbij het aantal iFOBT's en vaccinatiehernieuwingen in het jaar 2012 werden bepaald, het jaar waarin nog geen GMD-Plus analysen werden uitgevoerd (n = 370). De populatie van de nameting bestond uit dezelfde patiëntengroep (n = 360), waarvan het aantal iFOBT's en vaccinatiehernieuwingen in het jaar 2013 werden bepaald, het eerste jaar waarin GMD-plus analysen werden uitgevoerd met behulp van de tablet. Er gebeurde geen vergelijking met een controlegroep. In het tweede deel van de studie werd de bruikbaarheid van het tablet door zowel huisartsen (n = 9) als patiënten ingeschat (n = 87). Van de huisartsen werd een semi-gestructureerd interview afgenomen. De bruikbaarheid volgens de patiënten werd nagegaan via gestructureerde vragenlijsten.

Resultaten: Uit het efficiëntie onderzoek bleek dat in 2013 significant meer iFOBT's werden uitgevoerd dan in 2012. De proportie preventieve iFOBT's ten opzichte van het totaal aantal iFOBT's was eveneens groter in 2013 vergeleken met 2012. Er was geen verschil tussen de proporties positieve iFOBT's. De proportie patiënten tussen 45 en 75 jaar die een tetanusvaccinatie hadden gekregen, was niet verschillend tussen 2012 en 2013. Het bruikbaarheidsonderzoek toonde aan dat de patiënten de GMD-Plus tablet unaniem inschatten als bruikbaar medium; de tablet werd als superieur bestempeld ten opzichte van de papieren vragenlijst, de manier van invullen was voldoende eenvoudig om zelfstandig te kunnen bewerkstelligen, en de tijd nodig om de vragenlijst in te vullen, was aanvaardbaar. Daarnaast werd de kwaliteit van de vragenlijst gunstig beoordeeld door zowel de patiënten als de huisartsen. Uit de interviews van de huisartsen bleek dat er veel variatie bestond betreffende de werkwijze met de tablet in de praktijk. Met betrekking tot de bruikbaarheid verkozen slechts vijf huisartsen te werken met de tablet. Belangrijke kritiek was gericht op de tijdrovende interpretatieprocedure, het ontbreken van een koppeling met het EMD en de prijs.

Conclusie: De GMD-Plus tablet ontwikkeld door Science Tribune® is een bruikbaar en efficiënt instrument dat het uitvoeren van een preventieconsult kan vergemakkelijken en versnellen voor zowel de arts als de patiënt. De ontwikkeling van een gebruikshandleiding, het voorzien van een koppeling met het EMD en een prijsverlaging zijn aandachtspunten die de invoer van de tablet in huisartspraktijken kan bevorderen.

Inhoudstabel

Abstract **2**

Inleiding **5**

Doelstellingen **5**

Methoden **6**

Design en populatie 6

1. Efficiëntie van de tablet ter ondersteuning van een preventieconsult 6
2. Bruikbaarheid van de tablet 8

Uitkomstmaten 8

1. Efficiëntie van de tablet ter ondersteuning van een preventieconsult 8
2. Bruikbaarheid van de tablet 8

Resultaten **9**

1. Efficiëntie van de tablet ter ondersteuning van een preventieconsult 9
   a. iFOBT's 9
   b. Tetanusvaccinatie-hernieuwingen 10
2. Bruikbaarheid van de tablet 11
   a. Volgens patiënten 11
      i. De respondenten 11
      ii. Voorkeur met betrekking tot de vorm van de vragenlijst (papier versus tablet) 11
      iii. Voorkeur met betrekking tot de manier van invullen van de vragenlijst (zelfstandig invullen versus samen met de dokter invullen) 11
      iv. Tijd nodig om de vragenlijst op de tablet in te vullen 12
      v. Kwaliteitsbeoordeling van de vragenlijst 12
      vi. Overzichtstabel 12
      vii. Inschatting van wat patiënten onthouden van een preventieconsult 13
   b. Volgens huisartsen 15
      i. De respondenten 15
      ii. Ervaring met de tablet 16
      iii. Werkwijze met de tablet 16
      iv. Hinderende en bevorderende factoren voor gebruik van de tablet voor het toepassen van GMD-Plus 17
         1. Het gebruiksgemak 17
         2. Kwaliteit van de vragenlijst 17
         3. Tijd nodig om een GMD-Plus analyse met behulp van de tablet te verrichten 18

4. De prijs 18
5. Algemene beoordeling 18
Discussie 18
1. Efficiëntie van de tablet ter ondersteuning van een preventieconsult 18
2. Bruikbaarheid van de tablet 19
Conclusie en aanbeveling 20
Dankwoord 21
Referenties 22
Bijlage 23
Checklist van de preventiemodule GMD 23
Zoekstrategie 24
Vragenlijst voor patiënten 25
Semi-gestructureerd interview voor artsen 28
Goedkeuring Commissie Medische Ethiek 31

Inleiding

Huisartsen zouden spilfiguren moeten zijn in de uitvoering van preventieve geneeskunde. Ze bezitten unieke kennis met betrekking tot de patiënt en zijn opvattingen, zijn familie, zijn woon- en werkomstandigheden en zijn cultuur, waardoor huisartsen preventie in een sterk geïndividualiseerd kader kunnen aanbieden aan hun patiënten[(1)]. Om dit te promoten investeert het Belgisch gezondheidszorgbeleid de laatste jaren meer en meer in de implementatie van preventie in de eerste lijn. Zo voegde de Vlaamse overheid op 1 april 2011 een preventiemodule met een specifiek honorarium toe aan het Globaal Medisch Dossier, het Globaal Medisch Dossier Plus (GMD-Plus) genoemd. Dit houdt in dat de huisarts voor de patiënten tussen 45 en 75 jaar eenmaal per jaar een preventieconsult kan attesteren. Tijdens dit consult dienen een zestal preventieve onderwerpen *(zie bijlage 'Checklist van de preventiemodule GMD')* met de patiënt overlopen te worden, waarna een preventiestrategie wordt voorgesteld[(2)].

Domus Medica lanceerde vervolgens, met de toestemming van de Vlaamse Overheid, De Gezondheidsgids: een praktijkinstrument met als doel een meer systematisch en zinvol preventieaanbod voor volwassenen te laten ondersteunen door de huisarts [(3)]. In een recent ManaMa-project van Dr. J. Roobroeck werd na literatuuronderzoek besloten dat De Gezondheidsgids een kwalitatief en bruikbaar instrument is om het preventieconsult uit te voeren zoals het wordt aanbevolen door het GMD-Plus[(4)].

Uit een enquete uit 2014 door Domus Medica bij 281 Vlaamse huisartsen blijkt dat het GMD-Plus bij 41.6% nog niet gebruikt wordt. Enkele redenen die hiervoor opgegeven worden zijn: te veel papierwerk, te omslachtig en te tijdrovend. Om hieraan tegemoet te komen schreef Science Tribune® een software applicatie die draait op een speciaal ontwikkeld tablet en die zodanig geconfigureerd is dat de preventieve vragenlijst zelfstandig door de patiënt kan worden ingevuld. De antwoorden worden opgeslagen, via datatransmissie naar een centrale server verzonden, verwerkt volgens De Gezondheidsgids en voorbereid om geanalyseerd en geïnterpreteerd te worden door de arts. Het tablet concept wordt tegen een éénmalige vergoeding van 1.400€ of een jaarlijkse vergoeding van 750€ ter beschikking gesteld aan huisartsen voor een periode van 24 maanden[(5)].

Doelstellingen

In deze studie werd primair onderzocht hoe efficiënt het gebruik van de tablet is ter ondersteuning van een preventieconsult. In een huisartsenpraktijk, waar sinds november 2012 gewerkt wordt met de tablet ontwikkeld door Science Tribune®, werd geïnventariseerd wat de opbrengst was van de GMD-Plus analysen. De uitkomstmaten waren hierbij het aantal immunologische fecale occult

bloedtesten (iFOBT's) en herhaalvaccinaties voor tetanus, uitgevoerd in het kader van deze GMD-Plus analysen. Het aantal iFOBT's en hervaccinaties in een jaar waarin nog geen GMD-Plus analysen werden afgenomen werd vergeleken met dit aantal in het jaar waarin dit wel werd gedaan. In een tweede onderzoeksvraag werd nagegaan hoe bruikbaar huisartsen en patiënten de tablet inschatten.

In de patiëntenpopulatie kwamen volgende onderzoeksvragen aan bod:

- Wat is de voorkeur met betrekking tot de vorm van de vragenlijst (papier versus tablet)?
- Wat is de voorkeur met betrekking tot de manier van invullen (zelfstandig invullen versus samen met de dokter invullen)?
- Hoeveel tijd is nodig om de vragenlijst op de tablet in te vullen?

Ten tweede werd ook de kwaliteit van de vragenlijst beoordeeld en ten slotte werd een inschatting gemaakt van wat de patiënten werkelijk onthouden hadden van het preventieconsult.

In de huisartsenpopulatie werden de volgende onderzoeksvragen onderzocht:

- Hoeveel en op welke wijze worden GMD-Plus analysen met behulp van de tablet uitgevoerd?
- Welke factoren hinderen en bevorderen het gebruik van de tablet voor het toepassen van GMD-Plus?

Methoden

Design en populatie

1. Efficiëntie van de tablet ter ondersteuning van een preventieconsult

Het eerste onderzoek vindt plaats in een landelijk gelegen solo-praktijk, waarin één huisarts en één Huisarts-in-opleiding (HAIO) werkzaam zijn. Er is geen secretariaat aanwezig. Er wordt gewerkt met het elektronisch medisch dossier (EMD) Prodoc. Het aantal GMD's in deze praktijk bedroeg in 2012 793 (370 in de leeftijdsgroep van 45 tot 75 jaar), in 2013 742 (360 in de leeftijdsgroep van 45 tot 75 jaar) en in 2014 753 (355 in de leeftijdsgroep van 45 tot 75 jaar). In november 2012 werd de tablet van Science Tribune® aangeschaft en toen werd bijgevolg ook gestart met het uitvoeren van GMD-Plus analysen. In de periode van 1 januari 2013 tot en met 15 juli 2014 werden er 216 GMD-Plus analysen geregistreerd, waarvan 144 in 2013 en 72 in 2014 *(zie tabel 1)*. Een patiëntenlijst van GMD-Plus analysen in 2013 en 2014 werd verkregen dankzij LTD3, de nationale tariferingdienst van de medische sector (http://www.ltd3.be/). De GMD-Plus analysen uitgevoerd in november en december 2012 worden in deze studie geëxcludeerd.

	2012	2013	2014
Totaal aantal GMD's	793	742	753
Aantal GMD's tussen 45 en 75 jaar	370 (46.7%)	360 (48.5%)	355 (47.1%)
Aantal GMD-Plus	N.v.t	144	72 (van 1/1/14 tot en met 15/7/14)

Tabel 1. Overzicht van het totaal aantal globaal medisch dossiers (GMD's), het aantal GMD's tussen 45 en 75 jaar en het aantal globaal medisch dossiers plus (GMD-Plus) in de jaren 2012, 2013 en 2014 in de bestudeerde solo-praktijk.

Er wordt een interventiestudie uitgevoerd met een voor- en nameting. Inclusiecriteria voor deelname aan de studie zijn mannen en vrouwen tussen 45 jaar en 75 jaar die in het jaar 2012 en 2013 een iFOBT en/of tetanus-vaccinatiehernieuwing hebben gekregen. De voormeting gebeurt retrospectief in het jaar 2012, het jaar waarin nog geen GMD-Plus analysen werden uitgevoerd in de praktijk. De nameting gebeurt in het jaar 2013, ofwel het eerste jaar waarin GMD-Plus analysen werden uitgevoerd in de praktijk met behulp van de tablet. Omdat GMD-Plus analysen nooit eerder op een andere manier (bijvoorbeeld schriftelijk op papier) werden uitgevoerd, kan er geen vergelijking gemaakt worden met een controlegroep.

Een lijst van patiënten tussen 45 en 75 jaar, die in 2012 of 2013 een iFOBT hadden gekregen, werd verkregen dankzij Labo Rigo (http://www.laborigo.be/), het klinisch labo waar de praktijk mee samenwerkt. Er werd onderscheid gemaakt tussen preventieve iFOBT's en diagnostische iFOBT's (bij patiënten met klachten). De lijst van 2012 werd gecorrigeerd na doorlichting van het EMD. De lijst van 2013 werd vergeleken met de GMD-Plus patiëntenlijst: iFOBT's bij patiënten die tevens een GMD-Plus analyse hadden gekregen in 2013, werden bestempeld als 'preventief', de anderen als 'diagnostisch'. Diagnostische iFOBT's werden geëxcludeerd. De iFOBT's naar aanleiding van het bevolkingsonderzoek van de Overheid, worden tevens geëxcludeerd aangezien ze niet worden uitgevoerd door Labo Rigo. Van de positieve iFOBT's werd in het EMD nagegaan of er een aanvullende coloscopie werd uitgevoerd en wat hiervan de resultaten waren.

Het aantal tetanus-vaccinatiehernieuwingen in 2012 en 2013 kon bepaald worden dankzij de 'utility Prostat', een zoekprogramma gekoppeld aan Prodoc *(zie bijlage 'Zoekstrategie')*. Op deze manier werden lijsten van patiënten tussen 45 en 75 jaar verkregen die in 2012 en 2013 een tetanusvaccinatie hadden gekregen. Door de patiëntenlijst van 2013 te vergelijken met die GMD-Plus patiëntenlijst, kon tevens bepaald worden welke vaccinatie het gevolg was van een GMD-Plus analyse.

2. Bruikbaarheid van de tablet

De bruikbaarheid van de tablet werd ingeschat door zowel huisartsen als patiënten.

Initieel werd de interesse voor deelname aan dit studie-onderdeel via e-mail gepolst bij huisartsen uit de databank van Science Tribune®. Om zo weinig mogelijk selectiebias te creëren werd deze actie ondernomen door medewerkers van de firma zelf. Onduidelijk is hoe veel artsen hierbij werden aangeschreven. Op eigen initiatief werden vervolgens huisartsen uit drie verschillende wachtkringen (Herk-de-Stad/Kermt/Stevoort, Bilzen/Hoeselt/Riemst, Hasselt) en HAIO's van twee seminariegroepen uit Limburg gecontacteerd. Ze werden via e-mail uitgenodigd om, indien er ervaring was met de tablet van Science Tribune®, deel te nemen aan een semi-gestructureerd interview. Deze interviews vonden plaats in de periode oktober-november 2014.

De patiëntenpopulatie bestond uit patiënten van de eerder beschreven solo-praktijk die in 2013 of in de periode tussen 1 januari 2014 tot en met 15 juli 2014 een GMD-Plus analyse op de tablet hadden uitgevoerd. Een lijst van deze patiënten werd bekomen via LTD3. Willekeurig werd in de periode september-november 2014 na een praktijkbezoek aan deze patiënten gevraagd een gestructureerde vragenlijst in te vullen in de wachtzaal.

Uitkomstmaten

1. Efficiëntie van de tablet ter ondersteuning van een preventieconsult

De uitkomstmaten die geregistreerd worden ter investigatie van de efficiëntie van de tablet zijn het aantal iFOBT's en het aantal tetanus-vaccinatiehernieuwingen te danken aan GMD-Plus registratie.

2. Bruikbaarheid van de tablet

De uitkomstmaten voor de bruikbaarheid van de tablet ten aanzien van patiënten zijn hun beoordelingen betrekkende de vorm van de tablet, de werkwijze en de tijd nodig om de vragenlijst op de tablet in te vullen. Meer algemeen werd ook de kwaliteit van de vragenlijst beoordeeld en werd onderzocht of de patiënten onthouden hadden wat was besproken tijdens het preventieconsult.

De uitkomstmaten voor de bruikbaarheid van de tablet ten aanzien van huisartsen zijn hun pro's en contra's met betrekking tot het werken met de tablet.

Resultaten

1. Efficiëntie van de tablet ter ondersteuning van een preventieconsult

    a. iFOBT's

De grootte van de doelgroep is niet verschillend tussen 2012 en 2013 (P = 0.47).

In 2012 werden in totaal 22 iFOBT's uitgevoerd waarvan 11 kaderden in een preventieconsult. Na correctie kunnen 9 iFOBT's (40.91%) weerhouden worden aangezien 2 iFOBT's het gevolg waren van een GMD-Plus analyse uitgevoerd in november-december 2012. Van de 9 iFOBT's hadden er 8 iFOBT's een negatieve uitslag en één iFOBT een positieve uitslag. Uit het EMD blijkt echter dat aan deze positieve iFOBT geen gevolg werd gegeven door middel van een coloscopie.

In 2013 werden 86 iFOBT's uitgevoerd waarvan 51 (59.30%) het gevolg waren van een GMD-Plus analyse, dus in kader van een preventieconsult. Vijf van de 51 iFOBT's hadden een positieve uitslag en gaven dus aanleiding tot het uitvoeren van een coloscopie. Bij een van de 5 uitgevoerde coloscopieën werd een oorzaak gevonden voor het occult bloedverlies, namelijk 2 poliepen, die tijdens de coloscopie werden gereseceerd.

In 2013 zijn significant meer iFOBT's uitgevoerd voor quasi hetzelfde aantal doelpersonen (P < 0.005). De proportie preventieve iFOBT's ten opzichte van het totaal aantal iFOBT's is eveneens verschillend tussen 2012 en 2013 (P < 0.005). Er is geen verschil tussen de proporties positieve iFOBT's (P = 0.09) *(zie tabel 2)*.

	2012 *(Voormeting)*	**2013** *(Nameting)*	**P**
Aantal GMD's tussen 45 en 75 jaar	370 (100%)	360 (100%)	0.47
Totaal aantal iFOBT's bij patiënten tussen 45 en 75 jaar	22 (5.9%)	86 (23.9%)	< 0.005
Aantal preventieve iFOBT's	9 (2.4%)	51 (14.2%)	< 0.005
Aantal positieve iFOBT's	1 (0.3%)	5 (1.4%)	0.09
Aantal positieve colo's	-	1 (0.3%)	n.v.t

Tabel 2. Overzicht van de immunologische fecale occultbloedtesten (iFOBT's) bij patiënten tussen 45 en 75 jaar uitgevoerd in 2012 en 2013. Er werd een vergelijking gemaakt met een T-toets. P < 0.05 wordt als significant beschouwd.

b. Tetanusvaccinatie-hernieuwingen

De grootte van de doelgroep is niet verschillend tussen 2012 en 2013 (P = 0.47).

In 2012 werden bij 55 patiënten tussen 45 en 75 jaar een tetanusvaccinatie geregistreerd. In 2013 waren dit 58 personen, waarvan bij 35 personen de vaccinatie het gevolg was van een GMD-Plus analyse.

Hieruit volgt dat de proportie patiënten tussen 45 en 75 jaar die een tetanusvaccinatie hebben gekregen, niet verschillend is tussen 2012 en 2013 (P = 0.64) *(zie tabel 3)*.

	2012 *(Voormeting)*	**2013** *(Nameting)*	**P**
Aantal GMD's tussen 45 en 75 jaar	370 (100%)	360 (100%)	0.47
Aantal tetanusvaccinaties bij patiënten tussen 45 en 75 jaar	55 (14.9%)	58 (16.1%)	0.64
Aantal tetanusvaccinaties ten gevolge van GMD-Plus	-	35 (9.7%)	n.v.t

Tabel 3. Overzicht van de uitgevoerde tetanusvaccinaties bij patiënten tussen 45 en 75 jaar in 2012 en 2013. Er werd een vergelijking gemaakt met een T-toets. P < 0.05 wordt als significant beschouwd.

2. Bruikbaarheid van de tablet

a. Volgens patiënten

i. De respondenten

Van de 216 patiënten die in de periode van 1 januari 2013 tot en met 15 juli 2014 een GMD-Plus analyse kregen, verzamelden we van 87 patiënten (40,3%) data. Van de 87 patiënten ontvingen we van 73 patiënten (83.9%) volledig ingevulde vragenlijsten en van 14 patiënten (16.1%) onvolledig ingevulde vragenlijsten. 70,1% van de respondenten kregen in 2013 de GMD-Plus analyse en 29.9% in 2014. 44,8% waren mannen en 55.2% waren vrouwen. De gemiddelde±standaard deviatie leeftijd bedroeg 63±7.8 jaar .

ii. Voorkeur met betrekking tot de vorm van de vragenlijst (papier versus tablet)

De meerderheid (92%, P < 0.005) had een voorkeur voor de tablet-versie. Er was geen verschil op basis van leeftijd (P = 1.00) of geslacht (P = 0.37). Patiënten die kozen voor de papieren versie gaven als argumenten dat ze papier 'gewoon' waren, met papier een beter overzicht hadden of met papier beter konden nadenken.

iii. Voorkeur met betrekking tot de manier van invullen van de vragenlijst (zelfstandig invullen versus samen met de dokter invullen)

De meerderheid (79.3%, P < 0.005) had een voorkeur om de vragenlijst zelfstandig in te vullen. Deze voorkeur werd niet beïnvloed door het geslacht (P = 0.28) of de leeftijd (P = 0.55). Argumenten die

werden aangehaald om de vragenlijst liever samen met de dokter in te vullen waren dat er vragen gesteld konden worden aan de dokter en dat een dokter 'anders' denkt dan een patiënt.

iv. Tijd nodig om de vragenlijst op de tablet in te vullen

De meerderheid (67.8%, P = 0.001) had minder dan vijf minuten nodig om de vragenlijst op de tablet in te vullen. Deze resultaten werden niet beïnvloed door het geslacht (P = 0.90) of de leeftijd (P = 0.37). Ondanks het feit dat 31% van de respondenten langer dan vijf minuten tijd nodig had, vond slechts 4.6% dat de duur van invullen te lang was. De meerderheid vond dus niet dat de duur van invullen te lang was (92%, P < 0.005). Patiënten die de duur toch te lang vonden, gaven als argumenten dat ze lang moesten nadenken, dat ze het overzicht kwijt waren of dat ze de werkwijze niet 'gewoon' waren.

v. Kwaliteitsbeoordeling van de vragenlijst

De meerderheid (94.3%, P < 0.005) van de respondenten vonden de vragen van goede kwaliteit. Deze resultaten werden niet beïnvloed door het geslacht (P = 0.38) of de leeftijd (P = 0.38).

vi. Overzichtstabel

Voorkeur voor tablet			**Voorkeur voor papier**		**Onbekend of neutraal**		**P**
92% (80/87)			4.6% (4/87)		3.4% (3/87)		< 0.005
♂: 45% (36/80)	♀: 55% (44/80)	***P:*** 0.37	♂: 50% (2/4)	♀: 50% (2/4)	♂: 33.3% (1/3)	♀: 66.7% (2/3)	
> 63j: 50% (40/80)	***≤ 63j:*** 50% (40/80)	***P:*** 1	***> 63j:*** 100% (4/4)	***≤ 63j:*** 0	***> 63j:*** 100% (3/3)	***≤ 63j:*** 0	
Voorkeur voor zelfstandig invullen			**Voorkeur voor samen met de dokter invullen**		**Onbekend of neutraal**		
79.3% (69/87)			16.1% (14/87)		4.6% (4/87)		< 0.005
♂: 43.5% (30/69)	♀: 56.5% (39/69)	***P:*** 0.28	♂: 42.9% (6/14)	♀: 57.1% (8/14)	♂: 75% (3/4)	♀: 25% (1/4)	
> 63j: 53.6% (37/69)	***≤ 63j:*** 46.4% (32/69)	***P:*** 0.55	***> 63j:*** 50% (7/14)	***≤ 63j:*** 50% (7/14)	***> 63j:*** 75% (3/4)	***≤ 63j:*** 25% (1/4)	

Minder dan 5min nodig			**Langer dan 5min nodig**		**Onbekend of neutraal**		
67.8% (59/87)			31% (27/87)		1.1% (1/87)		0.001
♂:	♀:	***P:***	♂:	♀:	♂:	♀:	
50.8% (30/59)	49.2% (29/59)	0.90	29.6% (8/27)	70.4% (19/27)	100% (1/1)	0	
> 63j:	***≤ 63j:***	***P:***	***> 63j:***	***≤ 63j:***	***> 63j:***	***≤ 63j:***	
55.9% (33/59)	44.1% (26/59)	0.37	48.1% (13/27)	51.9% (14/27)	100% (1/1)	0	
Duur was te lang			**Duur was niet te lang**		**Onbekend of neutraal**		
4.6% (4/87)			92% (80/87)		3.4% (3/87)		< 0.005
♂:	♀:		♂:	♀:	♂:	♀:	
25% (1/4)	75% (3/4)		46.2% (37/80)	53.8% (43/80)	33.3% (1/3)	66.7% (2/3)	
> 63j:	***≤ 63j:***		***> 63j:***	***≤ 63j:***	***> 63j:***	***≤ 63j:***	
75% (3/4)	25% (1/4)		51.25% (41/80)	48.75% (39/80)	100% (3/3)	0	
Vragen begrepen			**Vragen niet begrepen**		**Onbekend of neutraal**		
94.3% (82/87)			4.6% (4/87)		1.1% (1/87)		< 0.005
♂:	♀:	***P:***	♂:	♀:	♂:	♀:	
45.1% (37/82)	54.9% (45/82)	0.38	25% (1/4)	75% (3/4)	100% (1/1)	0	
> 63j:	***≤ 63j:***	***P:***	***> 63j:***	***≤ 63j:***	***> 63j:***	***≤ 63j:***	
54.9% (45/82)	45.1% (37/82)	0.38	25% (1/4)	75% (3/4)	100% (1/1)	0	

Tabel 4. Overzicht van de resultaten van de vragenlijsten met betrekking tot de bruikbaarheid van de GMD-Plus tablet, afgenomen bij 87 patiënten in de bestudeerde solopraktijk. Er werd een vergelijking gemaakt met een T-toets (de onbekende of neutrale resultaten werden geëxcludeerd). $P < 0.05$ wordt als significant beschouwd. (♂: mannelijk geslacht; ♀: vrouwelijk geslacht; j: jaar)

vii. Inschatting van wat patiënten onthouden van een preventieconsult

Aan dit onderzoek konden slechts 66 van de 87 respondenten deelnemen, aangezien 21 respondenten de GMD-Plus analyse nog niet hadden nabesproken met de huisarts. De meerderheid (65.2%, $P < 0.005$) beweerde dat de GMD-Plus analyse deed nadenken over gezondheid. Deze resultaten werden niet beïnvloed door het geslacht ($P = 0.29$) of de leeftijd ($P = 0.45$) *(zie tabel 5)*.

GMD-Plus doet nadenken over gezondheid			GMD-Plus doet niet nadenken over gezondheid		Onbekend of neutraal		P
65.2% (43/66)			21.2% (14/66)		13.6% (9/66)		< 0.005
♂:	♀:	P:	♂:	♀:	♂:	♀:	
41.9% (18/43)	58.1% (25/43)	*0.29*	71.4% (10/14)	28.6% (4/14)	33.3% (3/9)	66.7% (6/9)	
> 63j:	***≤ 63j:***	***P:***	***> 63j:***	***≤ 63j:***	***> 63j:***	***≤ 63j:***	
55.8% (24/43)	44.2% (19/43)	*0.45*	57.1% (8/14)	42.9% (6/14)	55.6% (5/9)	44.4% (4/9)	

Tabel 5. De resultaten betreffende de vraag of GMD-Plus doet nadenken over gezondheid, afgenomen bij 66 patiënten in de bestudeerde solo-praktijk. Er werd een vergelijking gemaakt met een T-toets (de onbekende of neutrale resultaten werden geëxcludeerd in de toets). P < 0.05 wordt als significant beschouwd. (♂: mannelijk geslacht; ♀: vrouwelijk geslacht; j: jaar)

Om deze vraag kracht bij te zetten, werd getoetst of de patiënten zich herinnerden welke onderwerpen werden besproken naar aanleiding van de GMD-Plus analyse. Dit werd gedaan door middel van een meerkeuzevraag met negen antwoordmogelijkheden waarvan meerdere correct konden zijn ((1) dieet, (2) beweging, (3) rookstop/mindering, (4) alcoholstop/mindering, (5) vaccinatie, (6) stoelgangsonderzoek (iFOBT), (7) uitstrijkje, (8) mammografie, (9) andere). De antwoorden werden vergeleken met de nabespreking die vermeld stond in het EMD. De overeenkomst tussen de onderwerpen volgens de patiënt ten opzichte van de onderwerpen vermeld in het EMD werd uitgedrukt in procent. Er werd geen giscorrectie toegepast.

De ‘voldoende onthouden’-norm werd ingesteld op 50% en werd behaald door 62.12% *(zie tabel 6)*.

0% overeenkomst		1-49% overeenkomst		50% overeenkomst		51-99% overeenkomst		100% overeenkomst	
28.8% (19/66)		9.1% (6/66)		16.7% (11/66)		16.7% (11/66)		28.8% (19/66)	
♂:	♀:	♂:	♀:	♂:	♀:	♂:	♀:	♂:	♀:
52.6% (10/19)	47.4% (9/19)	50% (3/6)	50% (3/6)	36.4% (4/11)	63.6% (7/11)	36.4% (4/11)	63.6% (7/11)	57.9% (11/19)	42.1% (8/19)
> 63j:	*≤ 63j:*	*> 63j:*	*≤ 63j:*	*> 63j:*	*≤ 63j:*	*> 63j:*	*≤ 63j:*	*> 63j:*	*≤ 63j:*
57.9% (11/19)	42.1% (8/19)	33.3% (2/6)	66.7% (4/6)	63.6% (7/11)	36.4% (4/11)	81.8% (9/11)	18.2% (2/11)	47.4% (9/19)	52.6% (10/19)
ONVOLDOENDE				VOLDOENDE					

Tabel 6. Test waarbij getoetst wordt wat patiënten zich herinneren van de GMD-Plus analyse. De 'voldoende onthouden'-norm wordt ingesteld op 50% overeenkomst. (♂: mannelijk geslacht; ♀: vrouwelijk geslacht; j: jaar)

b. Volgens huisartsen

i. De respondenten

Van de 165 gecontacteerde artsen ontvingen we van 9 (5.5%) artsen data *(zie tabel 7)*. De artsen werden ad random gecontacteerd, dus het is onduidelijk hoe veel van de gecontacteerde artsen gebruik maken/in het verleden gebruik hebben gemaakt van de tablet ontwikkeld door Science Tribune®.

	Aantal gecontacteerde artsen	**Aantal deelnemende artsen**
Gecontacteerd door Scriencetribune®	?	1
Wachtkring Herk-de-stad/Kermt/Stevoort	29	3 (10.3%)
Wachtkring Bilzen/Hoeselt/Riemst	50	3 (6%)
Wachtkring Hasselt	62	1 (1.6%)
Seminariegroep 1	13	0
Seminariegroep 2	11	1 (9.1%)
TOTAAL	165	9 (5.5%)

Tabel 7. Overzicht van de gecontacteerde artsen en de deelnemende artsen aan de studie.

Zes van de respondenten waren mannelijke artsen, 3 vrouwen. Hun gemiddelde leeftijd was 50.4±13 jaar. Het gemiddeld aantal jaren werkervaring was 25±13.36 jaar. Vier artsen werkten in een groepspraktijk, waarvan 3 ook beschikten over een secretariaat. Vijf artsen werkten in een solopraktijk, telkens zonder secretariaat. Vier artsen hadden in het verleden met de tablet gewerkt, 5 waren op het moment van het interview nog steeds werkzaam met de tablet.

ii. Ervaring met de tablet

Vier van de respondenten hadden veel ervaring met de tablet. Zo gebruikten 2 van de respondenten de tablet bij bijna alle GMD-patiënten uit de doelgroep (45 tot 75 jaar) en 2 artsen bij de meerderheid van de GMD-patiënten uit de doelgroep. De andere 5 gebruikten de tablet minder: twee artsen beweerden de tablet slechts sporadisch te gebruiken en de overige 3 bij de minderheid van de GMD-patiënten uit de doelgroep.

iii. Werkwijze met de tablet

Introductie van de GMD-Plus analyse met behulp van de tablet gebeurde bij elke respondent op eigen initiatief. Bij één respondent gebeurde dit systematisch bij vernieuwen van het GMD, bij de overige 8 ad random.

Vijf respondenten lieten hun patiënten zelfstandig de vragenlijst invullen op de tablet in de wachtzaal, de andere 4 vulden de vragenlijst samen met de patiënt in.

Voor de interpretatie van de resultaten gebruikten 6 respondenten de digitale toepassing van de Gezondheidsgids, de andere 3 interpreteerden de resultaten direct aan de hand van de antwoorden op de vragen. Het overlopen van de digitale Gezondheidsgids gebeurde bij 3 respondenten op vrije momenten, bij één respondent onmiddellijk na het invullen en bij 2 respondenten door de HAIO.

Slechts één respondent wijdde vervolgens een extra consultatie aan de bespreking van de resultaten. Zes respondenten besproken de resultaten terloops bij een volgende consultatie en 2 respondenten deden dit direct na interpretatie *(zie tabel 8)*.

	Frequentie
INTRODUCTIE	
Op eigen initiatief	9
Systematisch	1
Ad random	8
Op vraag van patiënt	0
ANALYSE	
Zelfstandig door de patiënt in wachtzaal	5
Samen met de patiënt tijdens consultatie	4
Door patiënt en secretaresse	0
INTERPRETATIE	
Met behulp van de digitale toepassing van de Gezondheidsgids	6
Op vrije momenten	3
Onmiddellijk na invullen	1
Door secretaresse	0
Door HAIO	2
Direct aan de hand van de antwoorden	3
BESPREKING	
Onmiddellijk na interpretatie	2
Telefonisch	0
Terloops bij volgende consultatie	6
Tijdens een extra consultatie	1

Tabel 8. Overzicht van de resultaten van de semi-gestructureerde interviews met betrekking tot de werkwijze met de GMD-Plus tablet, afgenomen bij 9 huisartsen.

iv. Hinderende en bevorderende factoren voor gebruik van de tablet voor het toepassen van GMD-Plus

1. Het gebruiksgemak

De grote meerderheid, namelijk 8 respondenten (88.9%), vonden het gebruiksgemak van de tablet ten opzichte van de arts groot. De respondent die het hier niet mee eens was, liet verstaan dat zijn oordeel vooral sloeg op de digitale toepassing van de Gezondheidsgids, niet op de tablet zelf. Van de 5 respondenten die hun patiënten zelfstandig lieten werken met de tablet, oordeelden er 4 (80%) dat ze de tablet ook voldoende bruikbaar vonden ten opzichte van de patiënten.

2. Kwaliteit van de vragenlijst

De kwaliteit van de vragen werd unaniem als goed gedefinieerd beoordeeld.

3. Tijd nodig om een GMD-Plus analyse met behulp van de tablet te verrichten

Vijf (55.6%) van de respondenten beoordelen werken met de tablet als tijdwinnend, de andere 4 (44.4%) vonden het eerder tijdrovend.

4. De prijs

Ook over de prijs waren de meningen verdeeld: 5 respondenten (55.6%) vonden de prijs aanvaardbaar met betrekking tot de opbrengst, 4 respondenten (44.4%) vonden de prijs te duur.

5. Algemene beoordeling

Van de 9 respondenten verkozen er 5 (55.6%) te werken met de tablet, 2 (22.2%) verkozen een andere methode en 2 (22.2%) bleven neutraal.

Aan de respondenten werd gevraagd om de tablet een score te geven, lopende van uiterst nuttig (10/10) tot en met uitermate onzin (0/10). 2 respondenten gaven de maximale score van uiterst nuttig (10/10), 5 respondenten beoordeelden de tablet als 'nuttig'(9-8/10), 1 respondent was neutraal (5/10) en 1 respondent beoordeelde licht negatief (neutraal/beetje onzin) (4.5/10).

De drie belangrijkste positieve argumenten voor het werken met de tablet waren het gebruiksgemak (5), de koppeling met de digitale toepassing van de Gezondheidsgids die helpt om een beter onderbouwd preventieplan op te stellen (3) en het geven van een 'moderne uitstraling' aan de praktijk (2).

De twee belangrijkste negatieve argumenten voor het werken met de tablet waren de tijdrovende werkwijze, met name het overlopen van de digitale toepassing van de Gezondheidsgids (4) en het feit dat er geen koppeling was met het EMD (3).

Discussie

Uit dit onderzoek blijkt dat invoer van de GMD-Plus tablet heeft geleid tot meer preventieve iFOBT's, maar niet tot een toename van de tetanusvaccinatie-hernieuwingen. De bruikbaarheid van de tablet werd door de patiënten unaniem ingeschat als superieur ten opzichte van de papieren vragenlijst, de meningen van de huisartsen met betrekking tot de bruikbaarheid van de tablet zijn eerder verdeeld.

1. Efficiëntie van de tablet ter ondersteuning van een preventieconsult

Het valt op dat oorspronkelijk weinig iFOBT's gebeurden in de praktijk, en al zeker niet met een preventief doel. Uit dit onderzoek blijkt dat invoer van de GMD-Plus tablet heeft geleid tot meer preventieve iFOBT's. Deze vaststelling komt overeen met de bevindingen door Dr. K. De Clerck., die

in haar ManaMa-project bestudeerde of het GMD-Plus leidde tot kennisverhoging en een groter aantal gestarte behandelingen en verdere onderzoeken[6]. Een groot verschil met de huidige studie is echter dat er geen gebruik werd gemaakt van de GMD-Plus tablet, maar wel van een papieren vragenlijst uit de Gezondheidsgids van Domus Medica. We kunnen dus niet concluderen dat de toename van de iFOBT's te danken is aan de efficiëntie van de GMD-Plus tablet, maar wel aan de efficiëntie van de Gezondheidsgids van Domus Medica.

Betreffende de tetanusvaccinatie-hernieuwingen heeft invoer van de GMD-Plus tablet niet geleid tot een toename. Deze resultaten moeten echter met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Enkel de vaccinaties die correct genoteerd stonden in het EMD werden geïncludeerd in de studie. Door het feit dat er verschillende artsen (twee huisartsen en twee HAIO's) in de praktijk werkzaam zijn geweest tijdens 2012 en 2013, kan deze correcte notatie niet gegarandeerd worden. Bovendien werden in de telling van 2012 eveneens de vaccinatievernieuwingen meegenomen, die het gevolg waren van GMD-Plus analysen in november en december van dat jaar.

2. <u>Bruikbaarheid van de tablet</u>

Uit dit onderzoek volgt dat patiënten de GMD-Plus tablet unaniem inschatten als bruikbaar medium: de tablet werd als superieur bestempeld ten opzichte van de papieren vragenlijst, de manier van invullen was voldoende eenvoudig om zelfstandig te kunnen bewerkstelligen, en de tijd nodig om de vragenlijst in te vullen, was aanvaardbaar. Ook werd de kwaliteit van de vragenlijst gunstig beoordeeld. Deze vaststellingen werden niet beïnvloed door het geslacht of de leeftijd.

Meer algemeen toonde deze studie tevens aan dat de GMD-Plus patiënten aanzet tot nadenken over gezondheid. Concrete consequenties hiervan vallen buiten het bestek van deze studie.

De meningen van de huisartsen met betrekking tot de bruikbaarheid van de tablet zijn verdeeld.

Wat onmiddellijk opvalt is dat de werkwijze met de GMD-Plus tablet sterk varieert tussen verschillende huisartsen. Iedere huisarts heeft voor zichzelf een eigen systeem ontwikkeld wat voor hem het beste haalbaar is in de praktijk. Het is dus duidelijk dat er geen handleiding bestaat betreffende de introductie van de tablet, de analyse, de interpretatie en de bespreking van de resultaten.

Science Tribune® promoot de tablet als instrument om een GMD-Plus preventieconsult sneller te laten verlopen, maar in de praktijk blijkt dit niet altijd het geval te zijn. Een kleine minderheid van de ondervraagde artsen beoordeelden het werken met de tablet als 'tijdrovend'. Uit de interviews bleek dat deze kritiek vooral gericht was op de interpretatieprocedure met behulp van de digitale toepassing van de Gezondheidsgids. Hierbij moeten bepaalde gegevens, zoals leeftijd en

cholesterolwaarden, uit het EMD gehaald worden en handmatig ingevoerd worden. Aan de andere kant werd dezelfde digitale toepassing van de Gezondheidsgids als positief argument aangehaald om te werken met de tablet. Het laat de artsen toe om een beter onderbouwd en overzichtelijk preventieplan op te stellen.

Het feit dat er geen koppeling bestaat met het EMD is duidelijk een struikelblok voor veel artsen. De interpretatieprocedure wordt er door bemoeilijkt, maar het heeft eveneens tot gevolg dat er van het hele GMD-Plus verhaal niets in het EMD komt te staan. EMD's met een geïntegreerde GMD-Plus vragenlijst worden hierdoor dan ook regelmatig als bruikbaar alternatief voorgesteld. Bovendien zijn hier ook geen extra kosten aan verbonden, wat bij de tablet wel het geval is. Deze kosten werden bij een kleine minderheid ook te duur bevonden.

Conclusie en aanbeveling

Er bestaat geen twijfel over het feit dat GMD-Plus preventie bevordert, ondanks dat veel huisartsen worden afgeschrikt door het arbeids- en tijdsintensieve karakter ervan. Science Tribune® heeft met de GMD-Plus tablet een bruikbaar instrument ontwikkeld dat de analyse zou moeten versnellen en vergemakkelijken, maar wij concluderen dat het hier niet altijd in slaagt. Dit komt grotendeels door het feit dat de tablet vaak niet wordt toegepast op de manier waarop het zou moeten toegepast worden. Een gebruikshandleiding zou dit probleem kunnen aanpakken. Een gebruikshandleiding zou er eveneens toe kunnen leiden dat de interpretatie met behulp van de digitale toepassing door de Gezondheidsgids kan worden uitgevoerd door bijvoorbeeld een secretariaat of praktijk-assistentie. Op deze manier wordt er voor de huisartsen meer tijd en werklast uitgespaard. Andere belangrijke struikelblokken voor huisartsen zijn het ontbreken van een koppeling met het EMD en de te hoge prijs.

Dankwoord

Tot slot wil ik in de eerste plaats de patiënten en huisartsen bedanken die hebben meegewerkt aan dit onderzoek.

Vervolgens wil ik mijn promotor, Prof. Dr. Birgitte Schoenmakers, bedanken voor haar uitgebreide medewerking, haar richtlijnen en aanvullingen waar ik nooit lang op moest wachten, en haar motiverende woorden en schouderklopjes. Ook mijn praktijkopleidster Dr. Els Forier wil ik bedanken voor haar medewerking aan dit onderzoek en haar steun.

Ten laatste wil ik Mieke Martens bedanken voor de hulp met de statistische verwerking van mijn gegevens en de uitgebreide verbetering en 'last but not least' mijn vriend Martijn, mijn ouders en mijn beste vrienden voor de steun, de aanmoedigingen en het luisteren naar mijn gezucht en geklaag tijdens de realisatie van deze masterproef.

Referenties

(1) Chevalier P. Edito. Preventie in een ruimer kader. Minerva 2008; 7(2): 17.

(2) RIZIV. Globaal medisch dossier (GMD). Te raadplegen via: http://www.riziv.fgov.be/nl/professionals/individuelezorgverleners/artsen/kwaliteit/Paginas/globaal-medisch-dossier.aspx#.VIRO4FIVHcs

(3) Baeten R, Govaerts F, Jacobs L. Gezondheidsgids Domus Medica: Handleiding voor preventie in de huisartsenpraktijk 2011. Te raadplegen via: www.domusmedica.be/documentatie/gezondheidsgids.html)

(4) Roobroeck J. Drie jaar preventieconsult: ervaringen en lessen uit de Vlaamse huisartspraktijk. Masterproef huisartsgeneeskunde. Universiteit Gent, 2014.

(5) Globaal medisch dossier Plus. Te raadplegen via: (http://www.gmdplus.be/gmdplus.asp?lang=nl&gp_id=).

(6) De Clerck K., Invoeren van een "Preventie-call" in de huisartsenpraktijk. . Masterproef huisartsgeneeskunde. Universiteit Antwerpen, 2012.

Bijlage

Checklist van de preventiemodule GMD

Checklist van de preventiemodule GMD

Patiënten tussen 45 en 75 jaar

Checklist van de preventiemodule GMD

type interventie		
1	(1) advies voeding en fysieke oefeningen+ tabak + alcohol	A
2	(2) anamnese en klinisch onderzoek	A
	(2) cardiovasculair (CV)	A
	waarbij acetylsalicylzuur (risicogroep)	A
3	(2) opsporing colorectaalkanker	A
	(2) opsporing baarmoederhalskanker	A
	(2) opsporing borstkanker (mammotest)	A
4	(1) vaccinatie difterie tetanos	A
	(1) vaccinatie griep	B
	(1) vaccinatie pneumokokken	B
5	(2) biologische metingen	
	glycemie (diabetes) (>65 jaar)	B
	creatinine en proteïnurie (CNI) (risicogroep)	B
	lipiden (CV) (>50 jaar)	A
6	geestelijke gezondheid	(B*)

(1) = primaire preventie

(2) = secundaire preventie/screening

Niveau bewijskracht A

Niveau bewijskracht B

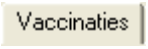
(*) screening van depressie

Zoekstrategie

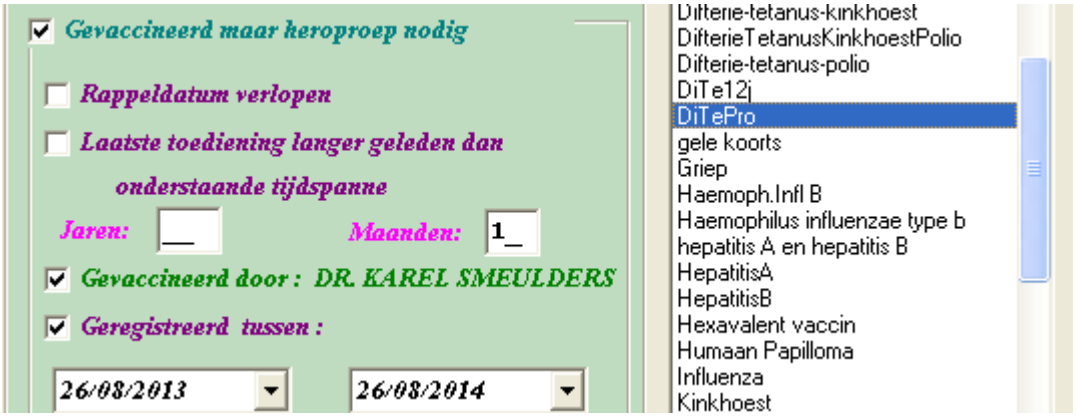
1. Gebruik de utility ProStat (c:\pro_doc\prostat.exe).
2. Maak een selectie op contact-episode waarin de registratie gebeurde bij patiënten met geldig GMD.



3. Klik op 

4. Kies daarna de Tab 

5. Check de checkboxes ‘wel gevaccineerd’ ‘gevaccineerd door’ en ‘geregistreerd tussen’. Kies de specifieke vaccinatie uit de lijst (bijv. DiTePro)



6. Klik op: 

7. De resulterende lijst ziet u in de Tab 

NB: opzoeking gebeurt specifiek op 1 vaccinatie !

Vragenlijst voor patiënten

Onderzoek naar de bruikbaarheid van het tablet voor GMD+-registratie

Beste,

Enige tijd geleden vulde u, in de praktijk van Dr. Forier, op een tablet-computer een vragenlijst in, die peilde naar verschillende risicofactoren in verband met verschillende gezondheidsproblemen (hart- en vaatziekten; borst-, baarmoederhals- en colorectale kanker; alcohol- en nicotinegebruik; tetanos- en pneumococcenvaccinatie, depressie, …). Zoals u toen werd uitgelegd, had deze vragenlijst als doel te bepalen welke preventieve onderzoeken of acties voor uw gezondheid zinvol konden zijn. Deze preventieve module wordt het' Globaal Medisch Dossier Plus (GMD+)' genoemd.

U wordt nu uitgenodigd om vrijwillig deel te nemen aan een studie waarin de bruikbaarheid van de tablet-computer voor deze vragenlijst, wordt onderzocht .

Deze studie kadert in het Masterproefproject van Dokter Els Jouck (HAIO).

Deelnemen kan door onderstaande enquête naar waarheid in te vullen en terug te bezorgen aan Dr. Els Jouck , Dr. Els Forier of Dr. Egide Noë. Bovendien dient u onderaan uw handtekening te plaatsen als toestemming dat u akkoord gaat om met deze studie deel te nemen.

Uw identiteit en deelname worden strikt vertrouwelijk behandeld.

Bij vragen mag u ons altijd aanspreken of ons contacteren aan de hand van onderstaande gegevens.

Dr. Els Jouck, Dr. Els Forier, Dr. Egide Noë.

Tel: 089/41.17.51

e-mail: els.jouck@gmail.com

Uw gegevens:

Naam: ……

Geboortedatum: ……..

Adres: ……..

Telefoonnr: ……

GMD+ in 20…. .

Enquête:

Omcirkel het antwoord wat voor u het meest van toepassing is. Bij sommige vragen kan, indien gevraagd, wat bijkomende uitleg gegeven worden.

1. Wat is uw algemeen oordeel over de bruikbaarheid van de tablet voor het invullen van de vragenlijst?
    a. Ik vond het invullen van de vragenlijst op de tablet eenvoudig en snel.
    b. Ik ben eerder voorstander van een papieren versie van de vragenlijst.
        i. Waarom? .....
2. Hoeveel minuten had u nodig om de vragenlijst op de tablet-computer in te vullen (bij benadering)?
    a. Minder dan 5 minuten.
    b. Langer dan 5 minuten.
3. Vond u de tijd die nodig was om de vragenlijst in te vullen, te lang?
    a. Ja.
        i. Wat was hiervoor de reden? .....
    b. Nee.
4. Begreep u de gestelde vragen voldoende?
    a. Ja.
    b. Nee.
5. Had u de vragenlijst liever samen met de dokter ingevuld?
    a. Ja.
        i. Waarom? .....
    b. Nee.
6. Hebt u de resultaten volgend uit de vragenlijst reeds besproken met de huisarts?
    a. Ja.

i. Heeft deze bespreking u laten nadenken over uw gezondheid?
    1. Ja.
    2. Nee.

ii. Heeft deze bespreking aanleiding gegeven tot bepaalde acties om uw gezondheid te verbeteren?
    1. Ja, namelijk: *(meerdere antwoorden zijn mogelijk)*
        a. Ik ben meer gezond gaan eten (cholesterolarm, suikerarm, …).
        b. Ik ben meer gaan bewegen.
        c. Ik ben gestopt/geminderd met roken.
        d. Ik ben gestopt/geminderd met alcohol te drinken.
        e. Ik heb een vaccinatie gekregen.
        f. Ik heb mijn stoelgang laten onderzoeken.
        g. Ik heb een uitstrijkje laten maken.
        h. Ik heb een mammografie laten maken.
        i. Andere: ……
    2. Nee.

b. Nee.

7. Heeft u nog andere opmerkingen? ……

Voor akkoord (datum en handtekening), ……

Semi-gestructureerd interview voor artsen

1. Gegevens geïnterviewde:
    - Naam:
    - Geslacht: M / V
    - Leeftijd:
    - Aantal jaren professioneel actief:
    - Aantal jaren professioneel in deze praktijk:
    - Groepspraktijk / solopraktijk.
    - EMD:
2. GMD+ via tablet:
    - GMD+-analysen sinds:
    - Datum tablet ingevoerd in praktijk:
    - Bent u nog steeds werkzaam met tablet?
        - Ja.
        - Nee.
            i. Waarom niet?
    - Gebruikt / hebt u de tablet vaak gebruikt?

      Dagelijks / Wekelijks / Maandelijks / Slechts een enkele keer.
    - GMD+ analysen op andere manieren uitgevoerd in het verleden?
        - Papier.
        - Online.
        - Andere:
    - Overwegingen bij het aanschaffen van tablet:
        - Snel.
        - Milieuvriendelijk.
        - Kosten/baten.
        - Andere:
    - Ontvangst bij patiënten: (Voor en na)
        - Onzeker.
        - Enthousiast.
        - Gedesinteresseerd.
        - Teleurgesteld.
        - Andere:

3. Werkwijze met tablet:
    - Analyse:
        - Samen met pt.
        - Door pt en secretaresse.
        - Door pt alleen in wachtzaal.
        - Andere:
    - Interpretatie:
        - M.b.v software:
            i. Op vrije momenten.
            ii. Onmiddellijk na invullen.
            iii. Door secretaresse.
            iv. Door HAIO.
            v. Andere:
        - Onmiddellijk tijdens invullen.
        - Andere:
    - Bespreking:
        - Onmiddellijk tijdens invullen.
        - Onmiddellijk na interpretatie.
        - Telefonisch.
        - Terloops bij volgende consultatie.
        - Er wordt een extra consultatie aan gewijd.
        - Andere:

4. Mening en visie over tablet:
    - Verkiest u werken met de tablet?
        - Ja.
        - Nee.
        - Neutraal.
    - Vindt u dat de tablet bruikbaar is in de dagelijkse praktijk?
        - Voldoende duidelijk t.o.v de arts?
        - Voldoende duidelijk t.o.v de patiënt?
    - Gelooft u dat de tablet een meerwaarde kan beteken voor het GMD+?
        - Ja.
        - Nee.

        - Neutraal.
    - Evaluatie:
        - Vindt u de GMD+-tablet een goed product?
          Uiterst nuttig / Nuttig / Beetje nuttig / Neutraal / Beetje onzin / Onzin / Uitermate onzin.
        - Gebruiksvriendelijk / Niet gebruiksvriendelijk
        - Goed gedefinieerde vragen / Verwarrende vragen
        - Tijdrovend / Tijdwinnend
        - Andere:
5. Waardering van de tablet:
    - Wat vindt u positief?
    - Wat vindt u negatief?

Goedkeuring Commissie Medische Ethiek

CONTEXT:

EEN BELANGRIJKE KRITIEK OP HET GMD+ IS DAT HET HANDMATIG INVULLEN VAN DE VRAGENLIJSTEN TE TIJDROVEND IS VOOR HUISARTSEN. OM DE PROCEDURE TE VERSNELLEN EN TE AUTOMATISEREN ONTWIKKELDE SCIENCE TRIBUNE © VOOR GMD+ EEN SOFTWARE APPLICATIE DIE DRAAIT OP EEN SPECIAAL ONTWIKKELDE TABLET. MET BEHULP VAN DEZE TABLET KUNNEN PATIËNTEN ZELF DE VRAGENLIJST INVULLEN IN DE WACHTZAAL, WAARDOOR DE HUISARTS AAN TIJD WINT. DE INTERPRETATIE VAN DE ANTWOORDEN GEBEURT ECHTER NIET AUTOMATISCH. DE HUISARTS DIENT DE ANTWOORDEN ZELF TE OVERLOPEN EN TE BEPALEN WELKE BIJKOMENDE ONDERZOEKEN ER DIENEN TE GEBEUREN.

ONDERZOEKSVRAGEN:

PRIMAIR WORDT ONDERZOCHT HOE EFFICIËNT HET GEBRUIK VAN EEN TABLET IS IN HET UITVOEREN VAN EEN PREVENTIECONSULT. SECUNDAIR WORDT NAGEGAAN HOE BRUIKBAAR HUISARTSEN EN PATIËNTEN DE TABLET ZELF INSCHATTEN.

METHODE:

DE PRIMAIRE ONDERZOEKSVRAAG WORDT ONDERZOCHT DOOR MIDDEL VAN EEN INTERVENTIESTUDIE DIE BESTAAT UIT EEN VOOR- EN NA-METING. DE POPULATIE VAN DE VOOR-METING BESTAAT UIT PATIËNTEN TUSSEN 45 JAAR EN 75 JAAR. ER WORDT EEN DOORLICHTING GEMAAKT VAN HUN EMD WAARBIJ HET AANTAL IFOBT'S EN VACCINATIEHERNIEUWINGEN IN HET JAAR 2012 WORDEN BEPAALD, HET JAAR WAARIN NOG GEEN GMD+-ANALYSEN WERDEN UITGEVOERD. DE POPULATIE VAN DE NA-METING BESTAAT UIT DEZELFDE PATIËNTENGROEP, WAARVAN HET AANTAL IFOBT'S EN VACCINATIEHERNIEUWINGEN IN HET JAAR 2013 WORDEN BEPAALD, HET EERSTE JAAR WAARIN GMD+-ANALYSEN WERDEN UITGEVOERD MET BEHULP VAN DE TABLET. ER GEBEURT GEEN VERGELIJKING MET EEN CONTROLEGROEP. IN HET TWEEDE DEEL VAN DE STUDIE WORDT DE BRUIKBAARHEID VAN HET TABLET DOOR ZOWEL HUISARTSEN ALS PATIËNTEN INGESCHAT. VAN DE HUISARTSEN WORDT EEN SEMI-GESTRUCTUREERD INTERVIEW AFGENOMEN. DE BRUIKBAARHEID VOLGENS DE PATIËNTEN WORDT NAGEGAAN VIA GESTRUCTUREERDE VRAGENLIJSTEN.

UITKOMSTMATEN:

DE UITKOMSTMATEN VAN DE PRIMAIRE ONDERZOEKSVRAAG ZIJN HET AANTAL IFOBT'S EN HET AANTAL VACCINATIEHERNIEUWINGEN IN 2013, DIE BIJGEVOLG TE DANKEN ZIJN AAN GMD+. DE UITKOMSTMATEN VAN DE TWEEDE ONDERZOEKSVRAAG ZIJN HAALBAARHEID EN BRUIKBAARHEID VAN DE TABLET VOOR GMD+-REGISTRATIE.

COMMISSIE MEDISCHE ETHIEK VAN DE UNIVERSITAIRE ZIEKENHUIZEN KULEUVEN
U.Z. GASTHUISBERG
HERESTRAAT 49
B-3000 LEUVEN (BELGIUM)

KATHOLIEKE
UNIVERSITEIT
LEUVEN

Professor Bert Aertgeerts
Diensthoofd vakgroep Huisartsgeneeskunde
Academisch centrum voor Huisartsgeneeskunde
Kapucijnenvoer 33 blok 1 bus 7001
3000 Leuven

ONS KENMERK ML10461
LEUVEN, 22 april 2014

MANAMA HUISARTSGENEESKUNDE GMD+ Registratie met behulp van het tablet in Limburgse huisartspraktijken: efficiënt of kan het beter? S56585

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

De Commissie Medische Ethiek van de Universitaire Ziekenhuizen K.U.Leuven heeft vermeld protocol onderzocht en besproken op haar vergadering van 18 april 2014.

De Commissie is van oordeel dat de voorgestelde studie wetenschappelijk relevant en ethisch verantwoord is. In het kader van de gesprekken met Prof. Schotsmans (Raadgevend Comité voor Bio-ethiek) aangaande dergelijke studies heeft de Commissie dan ook geen bezwaar tegen dit onderzoeksproject.

De Commissie bevestigt dat ze werkt in overeenstemming met de ICH-GCP principes (International Conference on Harmonization Guidelines on Good Clinical Practice), met de meest recente versie van de Verklaring van Helsinki en met de van toepassing zijnde wetten en regelgeving.

De Commissie bevestigt dat in geval van belangenconflict, de betrokken leden niet deelnemen aan de besluitvorming omtrent de studie.

Een ledenlijst wordt bijgevoegd.

De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de conformiteit van de anderstalige documenten met de Nederlandstalige documenten.